

INTERPOLAÇÃO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS PARA A APLICAÇÃO EM MODELOS HIDROLÓGICOS

Fernando Mainardi Fan¹ e Walter Collischonn¹ (orient.)

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; mainardifan@uol.com.br; collischonn@iph.ufrgs.br.

Em diversos projetos e análises na área de recursos hídricos é importante conhecer as características de magnitude e frequência das precipitações. Estas informações estão disponíveis, normalmente, apenas em alguns pontos em que existem postos pluviométricos, ao passo que a maior parte das análises exige o conhecimento de chuvas médias sobre uma região. Assim, são necessários métodos para transferir a informação conhecida em um ou mais pontos para outros locais. Estes métodos são chamados técnicas de interpolação de dados pluviométricos. As técnicas de interpolação de chuva consistem de uma variedade de métodos, como os polígonos de Thiessen, inverso da distância ao quadrado e Kriging, entre outros. O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de técnicas de interpolação de dados pluviométricos para sua utilização em modelos hidrológicos de grande escala. Inicialmente são apresentadas as características fundamentais das técnicas existentes e, entre estas, a técnica de interpolação ponderada pelo inverso da distância ao quadrado é destacada, descrevendo-se o desenvolvimento de um programa computacional baseado neste método. O programa desenvolvido conta com uma interface gráfica simplificada e interativa e com uma série de ferramentas para o manejo dos dados e identificação de erros nos dados pluviométricos. Também são apresentadas propostas para o aprimoramento das técnicas de interpolação, incluindo a combinação de dados pluviométricos pontuais com estimativas de precipitação via radar ou via satélite.